

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
 INSTITUT NATIONAL  
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
 PARIS

(11) N° de publication :  
 (à n'utiliser que pour les  
 commandes de reproduction)

**2 560 835**

(21) N° d'enregistrement national : **84 03773**

(51) Int Cl<sup>4</sup> : B 60 R 9/10.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 12 mars 1984.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 37 du 13 septembre 1985.

(60) Références à d'autres documents nationaux appartenants :

(71) Demandeur(s) : HENRI Pierre, Francis, Yves. — FR.

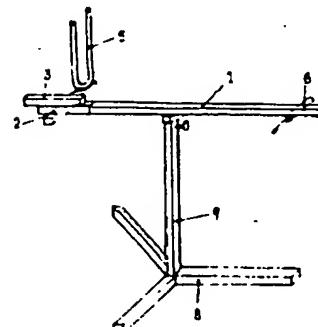
(72) Inventeur(s) : Pierre, Francis, Yves Henri.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) :

(54) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations.

(57) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, adaptables sur les galeries de toit ou système porteur à barres transversales de véhicule automobile, comprenant un moyen de fixation des pattes de la fourche avant, après démontage de la roue avant, et un moyen d'appui de la roue arrière, caractérisé par le fait qu'il comporte une barre indépendante 1 et amovible et stabilisée en son extrémité par une croix 2 fixée sur les barres transversales de la galerie ou du système porteur, tandis que sa partie avant autorise en bout le montage transversal d'un axe 6 librement rotatif pour la fixation à pivotement des pattes de la fourche avant du cycle, reposant en appui souple de par sa roue arrière sur une gouttière de centrage 3; trois fourches supports indépendantes et rabattables s'engagent transversalement dans les fourreaux, dont une solidaire de la barre amovible et deux solidaires de la croix stabilisatrice fixée sur une des barres de la galerie ou du système porteur à barres transversales des véhicules automobiles, pour recevoir la roue avant démontée et une paire de roues supplémentaires.



FR 2 560 835 - A1

La présente invention concerne un porte-bicyclette à diverses utilisations, adaptable sur les galeries de toit ou système porteur d'un véhicule automobile, en vue d'assurer la fixation de la bicyclette pour son transport.

5 Ce même porte-bicyclette possède une barre amovible pouvant se démonter et se remonter perpendiculairement à sa place initiale, facilement et rapidement. En adaptant sur celle-ci un accessoire, on peut se servir de cette barre pour régler, réparer ou préparer son vélo sur le lieu où on l'a transporté. Elle permet 10 également le parquage du cycle, et évite toutes dégradations de la bicyclette ou de l'automobile.

Ce type de galerie est très utile pour les coureurs cyclistes ou les randonneurs qui ont besoin de se déplacer et qui ne veulent pas transporter leur pied de réglage.

15 Cette barre amovible peut, avec un autre accessoire se transformer en pied pouvant reprendre toutes les fonctions qu'elle avait sur la galerie, et celle-ci permet également le nettoyage du cycle.

Pour le transport du cycle, la roue avant sera démontée 20 et placée sur une fourche adaptée sur la galerie. Le cycle sera fixé par les pattes de la fourche avant au moyen d'un blocage rapide, la roue arrière reposant dans une gouttière de centrage sera maintenue par une sangle.

Il sera possible de fixer deux fourches supplémentaires 25 pouvant recevoir l'une, la roue avant et l'autre, la roue arrière de la paire de roues de rechange.

Dans les types de galeries existants à ce jour, aucunes ne pouvaient se transformer pour régler, préparer ou réparer son vélo sur les lieux de la course ou de la randonnée ; et

.../...

.../...

celles-ci ne pouvaient pas se munir d'accessoires pour se transformer en pied de réglage dans un atelier ou garage.

En se servant des accessoires déjà utilisés sur la galerie, et en associant un trépied, ce porte-bicyclette présente  
5 l'avantage de pouvoir se transformer en pied pour l'entretien, le réglage et le nettoyage des divers éléments du cycle. Une des pièces de la galerie adaptée à un autre accessoire permet le parquage du cycle dans un garage.

Les trois fourches de la galerie peuvent se rabattre  
10 en cas de non utilisation, d'une part afin d'éviter la prise au vent lors du déplacement du véhicule, d'autre part pour faciliter le rangement de celle-ci.

Suivant une autre caractéristique, ce porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, comporte une seule barre centrale  
15 rigide, et une croix stabilisatrice s'adaptant par des moyens de fixation amovible et démontable sur deux barres transversales d'une galerie de toit ou tout autre système porteur à barres transversales. Cette barre comportent transversalement à l'avant un axe rotatif, pour autoriser la fixation amovible à pivotement des pattes  
20 de la fourche avant de la bicyclette, la croix stabilisatrice à l'arrière munie d'une gouttière ou couloir pour le centrage transversal et l'appui souple de la roue arrière, de manière à constituer un ensemble rigide.

Suivant une autre caractéristique, la barre indépendante comporte en son centre une fourche amovible, destinée à recevoir la roue avant démontée, à sa partie arrière deux fourches amovibles permettent d'une part de recevoir une roue avant supplémentaire, d'autre part une roue arrière supplémentaire munie d'une

.../...

.../...

roue libre donnant d'autres rapports de vitesse.

Suivant une autre caractéristique, les trois fourches verticales opposées sont rabattables horizontalement, de par leurs sections carrées de leurs systèmes de fixation sur la barre indépendante et de la croix stabilisatrice, de manière à former un ensemble esthétique, peu encombrant et évitant la prise au vent lors de leurs non utilisation, et pouvant ainsi rester fixées sur la galerie de la voiture.

Suivant une autre caractéristique, la barre indépendante munie d'un accessoire, permet la transformation en pied de maintien pour cycle, ou pour l'entretien d'une roue, ou encore un système de parquage du cycle.

Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description, pour fixer l'objet de l'invention sans toutefois le limiter dans les dessins annexés.

La figure 1 est à petite échelle, une vue en plan du porte-bicyclette, laissant apparaître en pointillé le positionnement de rabattement horizontal des fourches support de roue.

La figure 2 est à petite échelle, une vue en plan de la barre transversale positionnée de façon perpendiculaire à son point d'origine, permettant ainsi de transformer la galerie en pied de réglage.

La figure 3 est à petite échelle, une vue en perspective de la barre amovible, lors de sa mise en position sur un trépied permettant ainsi de transformer la galerie en pied de réglage, pouvant être utilisé dans un garage ou atelier.

La figure 4 est à petite échelle, une vue en perspective de la barre amovible, positionnée sur le même trépied que celui de la figure 3 mais de manière différente, permettant ainsi le nettoyage et le dévoilage d'une roue avant ou arrière, selon

.../...

.../...

l'utilisation de l'une ou de l'autre des fourches de la galerie.

La figure 5 est à petite échelle, une vue en perspective de la galerie complètement démontée et positionnée de même façon que la figure 4, permettant ainsi le parquage du cycle lors 5 de son non utilisation prolongée.

La figure 6 est à petite échelle, une vue en perspective d'une autre forme de parquage du cycle, sans démontage de la roue avant.

Ce porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, 10 adaptable sur les galeries porte-bagage et similaires, montés sur le toit des véhicules automobiles et faisant l'objet de la présente invention, comporte une barre 1 réalisé en profilé carré, qui permet sa stabilisation et sa fixation sur le système porteur A, et son réglage en longueur selon le type de cycle, en sa partie 15 arrière par une croix 2, réalisée en profilé carré, d'une section supérieure et terminée par une gouttière 3, recevant la roue arrière pour sa fixation ; à l'avant de cette barre 1, un tube 6 permet la fixation des pattes de la fourche avant du cycle après démontage de la roue avant, par un système type "blocage rapide", et 20 une saillie 11 permet la fixation de l'accessoire 7, après positionnement de la barre 1 dans la position de la figure 2.

Cette barre 1 pouvant recevoir en son centre une fourche 5 pour la roue avant du cycle, la croix 2 permet de recevoir une fourche 4 et une fourche 5 (position I en utilisation, position II 25 en non utilisation) ou la barre 1 lors de son utilisation en pied de réglage.

Les accessoires 8 et 9 après emboîtement de la barre 1 par son extrémité 11, et la fixation de l'accessoire 7 en son autre extrémité permettent de se servir de la galerie comme pied 30 de réglage dans un atelier ou garage.

.../...

Avec les mêmes utilisations des accessoires 8 et 9 et la fixation de la barre 1 en son centre et le positionnement d'une fourche 4 ou 5, ce pied permet le nettoyage, l'entretien ou le dévoilage d'une roue avant ou arrière.

5 La figure 5 présente une autre utilisation des accessoires 8 et 9 après la fixation de la barre 1 en son centre et après l'emboîtement en sa partie arrière de la croix 2, l'ensemble permet d'utiliser le pied de réglage pour parquer le cycle après démontage de la roue avant, lors d'une longue période de non utilisation. L'emboîtement de la fourche 5 dans la croix 2 permet de recevoir la roue démontée du cycle.

Les accessoires 10 et 7 permettent le parquage du vélo sans démontage de la roue avant, et sans démontage de la galerie.

15 Les accessoires 8 et 9 sont séparables pour faciliter le rangement.

La présente invention ne se limite aucunement à celui de ses modes d'application pas plus qu'à ceux des modes de réalisations de ces diverses, ayant plus spécialement été indiqué ; elle en embrasse au contraire toutes les variantes.

REVENDICATIONS

1) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, adaptable sur les galeries de toit ou système porteur à barres transversales de véhicule automobile, comprenant un moyen de fixation des pattes de la fourches avant, après démontage de la roue avant, et  
5 un moyen d'appui de la roue arrière, caractérisé par le fait qu'il comporte une barre indépendante 1 et amovible et stabilisée en son extrémité par une croix 2 fixée sur les barres transversales de la galerie ou du système porteur, tandis que sa partie avant autorise en bout le montage transversal d'un axe 6 librement rotatif pour  
10 la fixation à pivotement des pattes de la fourche avant du cycle, reposant en appui souple de part sa roue arrière sur une gouttière de centrage 3 ; trois fourches 4 et 5 indépendantes et rabattables s'engageant transversalement dans les fourreaux, dont un solidaire de la barre amovible 1 et deux solidaires de la croix stabilisatrice 2 fixée sur une des barres de la galerie ou du système porteur à barres transversales des véhicules automobiles, pour recevoir la  
15 roue avant démontée et une paire de roues supplémentaires.

2) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, selon la revendication n°1, caractérisé par le fait que l'ensemble  
20 barre amovible 1 plus croix stabilisatrice 2 formant un ensemble rigide se présentant sous forme d'une ossature à profilé carré tandis que son extrémité 6 ayant la forme d'un T pour la fixation axiale du boitier transversal dans lequel tourne librement l'axe rotatif servant de par ses extrémités à la fixation des pattes de  
25 la fourche avant du cycle.

3) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, selon les revendications 1 et 2 prisent ensemble, caractérisé par le fait que la barre amovible 1 coulissant dans la croix stabilisatrice 2 permet le réglage en longueur pour admettre des cycles de

.../...

différentes grandeurs ; tandis qu'une gouttière 3 en forme de U autorise l'engagement et le centrage transversal de la roue arrière du cycle.

4) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations,  
5 selon les revendications 1, 2 et 3 présent ensemble, caractérisé par le fait que l'axe rotatif 6, tournant librement dans le boitier reçoit directement en appui de par ses extrémités débordantes les pattes de la fourche avant du cycle, tandis qu'un moyen de blocage rapide par levier assure sa fixation.

10 5) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, selon les revendications n°1 caractérisé par le fait que la barre amovible 1 engagée perpendiculairement à sa place d'origine sur la croix stabilisatrice 2, et munie en son extrémité 11 d'un profilé carré à deux gouttières 7 supporte le cadre du cycle, permettant 15 ainsi son réglage.

6) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, selon la revendication n°1 caractérisé par le fait que la barre amovible 1 emboîtée en son extrémité sur un trépied 8/9 et munie de l'accessoire à gouttière 7 permet ainsi de transformer le porte- 20 bicyclette en pied de réglage.

7) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, selon les revendications n°1 et 6 présent ensemble, caractérisé par le fait que la barre amovible 1 emboîtée en son centre sur le trépied 8/9 et en son extrémité 11 par l'une ou l'autre des fourches (4-5) du porte-bicyclette, permet ainsi le support d'une roue avant ou arrière du cycle pour son entretien.

8) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations, selon les revendications 1, 6 et 7 présent ensemble, caractérisé par le fait que la barre amovible 1 fixée en son centre sur un

.../...

.../...

trépied 8/9 et munie d'une fourche (4 ou 5), permet le parquage du cycle de façon stable après démontage de la roue avant, celle-ci étant positionnée sur la fourche (4 ou 5).

9) Porte-bicyclette amélioré à diverses utilisations,  
5 selon les revendications 6, 7 et 8 présent ensemble, caractérisé par le fait que son accessoire porte-cycle 7 emboité sur une équerre 10 fixée au mur permet un autre moyen de parquage du cycle de façon stable sans démontage de la roue avant.

2/1

2560835

fig 1

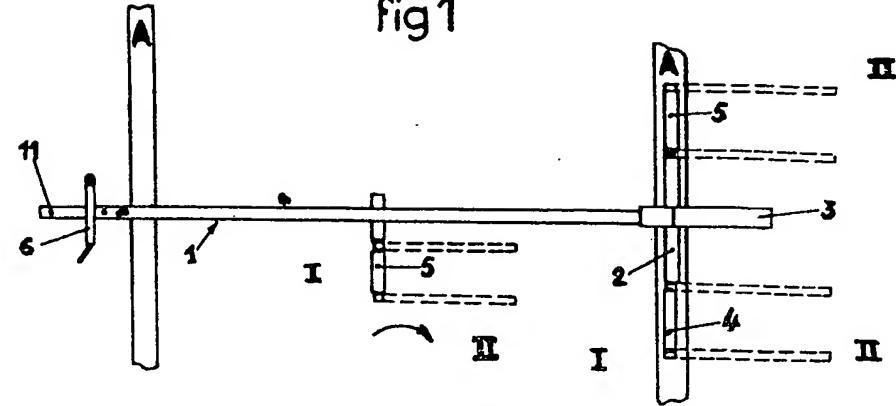
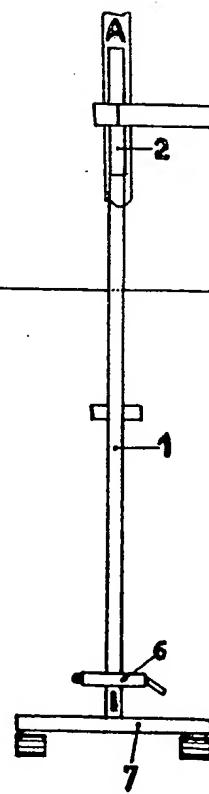


fig 2



2 / 2

2560835

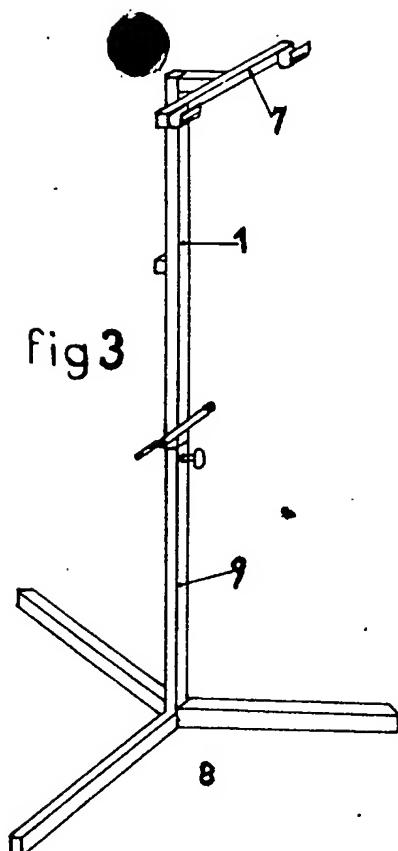


fig 3

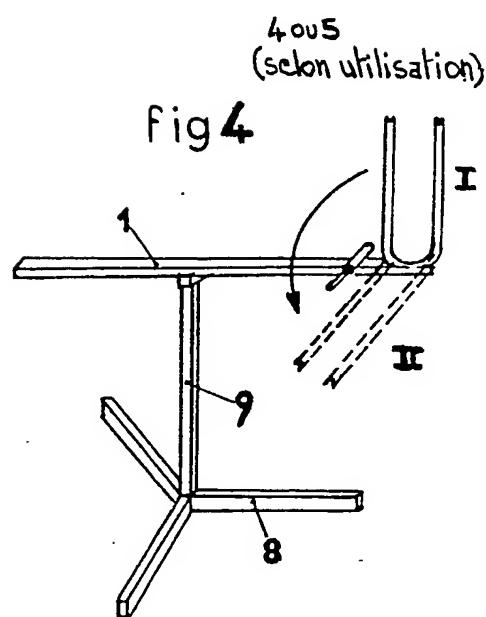


fig 4

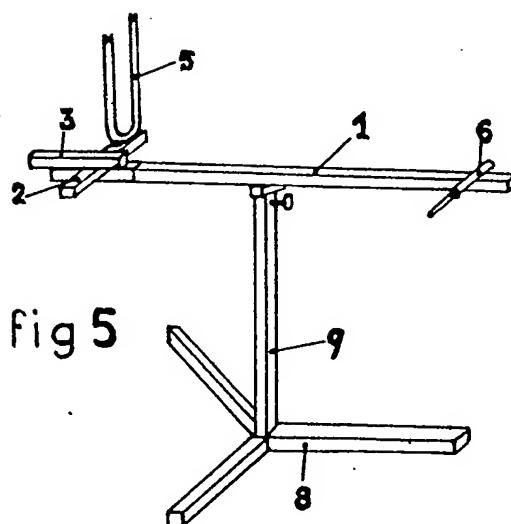


fig 5

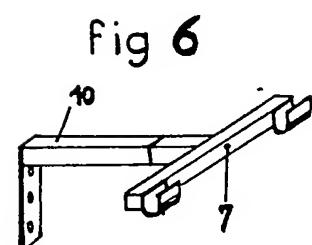


fig 6

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**